

Mehr Infos
(bitte per Fax oder per Post an das bfe-Oldenburg senden)
Fax 0441/34092-129

Ich interessiere mich für die Aufstiegsfortbildung zum/zur
Fachplaner/in für Energie- und Gebäudetechnik.

Bitte senden Sie mir kostenlos Informationsmaterial zu:

- Aufstiegsfortbildung
(Meister/in, Betriebswirt/in (HWK), Fachplaner/in)
- Studieren und Lernen im Dualen Studium
- sonstiges

Des Weiteren wünsche ich

- eine telefonische Beratung.
- eine persönliche Beratung.
Rufen Sie mich zwecks Terminvereinbarung an.

Vorname: _____

Name: _____

Straße: _____

PLZ: _____ Ort: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

Fortsetzung von Seite 5



für SPS-Programme, strukturierte Programmierung, Erstellung und Anwendung von Unterprogrammen, Parameterübergabe bei der Unterprogrammtechnik, Zahlenverarbeitung mit SPS, Arbeiten mit Programmschleifen und verschachtelten Schleifen, indirekte Adressierung binärer und digitaler Operanden.

Handlungsfeld 7: Kommunikations- und Gebäudetechnik

- Telekommunikation

Digitale Telekommunikationsdienste und -netze, Sprachkommunikation, Text- und Datenkommunikation, Fernwirken, Mobilfunk, Fernmelderecht, Endgeräte, Zusatzeinrichtungen, Installationsbestimmungen, LWL-Technik.

- Gefahrenmeldeanlagen (GMA)

Grundlagen der Gefahrenmeldetechnik, Aufbau und Funktion von GMA, Melder und Alarmgeber für Einbruch- und Brandmeldeanlagen, Richtlinien nach DIN und VdS, Projektieren von Einbruch- und Brandmeldeanlagen. Zulassungsprüfung nach DIN VDE 14675.

Handlungsfeld 8:

- Projektplanung, Normen- und Bestimmungen

Auswahl aus den DIN VDE-Bestimmungen, DIN-Normen, Fernmelderecht, Installationsbestimmungen für Fernmeldeanlagen und -leitungen, Bauverordnungen und VOB, Blitz- und Überspannungsschutz, Schaltberechtigung.

- EDV

Grundlagen der EDV, Betriebssystem, Finanzbuchhaltung und Lohnbuchhaltung per EDV werden im Teil „Betriebswirt (HWK)“ behandelt. Vertiefende Übungen zu den Bereichen Branchenlösung und CAD erfolgen grundsätzlich intensiv im Rahmen der Projektplanung und des Abschlussprojektes.

Planung und Dokumentenerstellung mit Elektro-CAD

Erstellung von Planungsunterlagen für den Bereich Elektrotechnik in Zweckbauten nach folgenden Gesichtspunkten: Raumdefinition, Lastschwerpunkte und Verteilerstruktur festlegen, Verlegewege und Verlegesysteme auswählen, Individuelle Beleuchtungsplanung mit Dialux und komplette Dokumentation, Schalt- und Steuerungsmöglichkeiten bestimmen, Steckgeräte und Anschlüsse bestimmen, Kommunikationsanlagen auswählen, Gefahrenmeldeanlagen planen. Erstellen von Verteilerplänen (Stromlaufplan in ein- und mehrpoliger Darstellung), Erstellen von Klemmplänen, Erstellen von individuellen Verteilerlisten, Erstellen von Schaltschränkaufbauplänen.

Angebote und Auftragsabwicklung

Branchenlösung Elektroinstallation, Elemente und Arbeitsweise des EDV-Systems, Programme, Bedienungsfunktion, Stammdaten und Artikelkatalog, Fakturierung, Ausschreibungserstellung, Angebotserstellung, Angebotskalkulation, Auftragsabwicklung, Baustellenüberwachung und Nachkalkulation

Projektplanung

Projektausarbeitung und Nachkalkulation an Beispielen sowie Projektmanagement. Mit Hilfe der EDV-Firmenunterlagen und Regelwerke werden Angebote und die dazugehörige Dokumentation erstellt.

Abschlussprojekt

In der Abschlussphase soll ein Gesamtprojekt mit Inhalten der vorstehenden Punkte unter Anwendung der EDV selbstständig bearbeitet werden. Die Arbeit erfolgt unter Aufsicht und wird bewertet, die Vorgehensweise soll vom Lehrgangsteilnehmer mündlich erläutert werden. Dabei wird auch das fachliche Hintergrundwissen erfragt. Das Abschlussprojekt wird mit in die Abschlussprüfung einbezogen.



Es gibt nur ein bfe-Oldenburg,
aber viele Wege führen dorthin



Ob auf der Straße, der Schiene, zu Wasser oder durch die Luft, Oldenburg ist auf jedem Wege gut erreichbar.

Mit dem Zug: Oldenburg ist Knotenpunkt zweier Linien der Deutschen Bahn mit ICE-Anschluss.

Mit dem Bus: Die VWG-Linien 309 und 310 bringen Sie zum bfe-Oldenburg. Bitte steigen Sie an der Haltestelle „bfe-Oldenburg“ aus.

Mit dem Flugzeug: In 30 Minuten ist der Flughafen Bremen bequem zu erreichen.

Mit dem Auto: Egal aus welcher Richtung Sie kommen, folgen Sie den Hinweisschildern zur Weser-Ems-Halle. Das bfe-Oldenburg befindet sich in unmittelbarer Nähe. Am schnellsten sind wir erreichbar, wenn Sie die Autobahnabfahrt Oldenburg-Ohmstede nehmen und dann die Ausfahrt Donnerschwee.

Unterbringung:

Wir sind Ihnen gerne bei einer gewünschten Hotelunterbringung behilflich. Hierfür wurden mit einigen Hotels Sonderkonditionen vereinbart.

Aufstiegsfortbildung



www.bfe.de

Lehrgang zum/zur

Fachplaner/in für Energie- und Gebäudetechnik

MEISTER-BAFÖG-FÄHIG!



b f e
Oldenburg

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.



Schon seit langem fordern Handwerk und Industrie, dass umfangreiche Kenntnisse vermittelt werden, damit kompetente Fach- und Führungskräfte die Anforderung der zukunftsorientierten Betriebe erfüllen können. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bietet das bfe-Oldenburg den Aufstiegslehrgang zum/r „Fachplaner/in für Energie- und Gebäudetechnik“ an.

Zielgruppe

Der Lehrgang richtet sich an Interessierte, die einen weitergehenden Abschluss als die Meisterprüfung suchen.

Warum wurde dieser Lehrgang entwickelt?

Immer wieder wird am bfe-Oldenburg der Wunsch nach folgenden zusätzlichen Themenkomplexen herangetragen, die während der Meisterausbildung nicht ausgiebig behandelt werden können:

- Erweiterte Kenntnisse in den Bereichen: Controlling, Kalkulation, Projektmanagement, Vertragsrecht, Menschenführung usw.
- Umfangreiche Schulung in den Bereichen der Automatisierungstechnik, der Gebäudeleittechnik und der Leistungselektronik.
- Ausführliche EDV-Schulung in den Bereichen:
 - Fachkalkulation, Auftragsbearbeitung, Nachkalkulation
 - Erstellung von Planungs- und Schaltungsunterlagen einschließlich automatischer Generierung von Verteilerlisten, Stücklisten, Klemmplänen etc.
- Vermittlung von systematischer Vorgehensweise bei der Bearbeitung umfangreicher Projekte, bei der die Verbindung technischen Wissens mit betriebswirtschaftlichen Kenntnissen sinnvoll in Einklang gebracht sind.
- Elektrohandwerksspezifische Fachverbandsthemen wie Tarifrecht, Verbandsstruktur und -aufgaben.

Lehrgangziel

Der/die Teilnehmer/in besitzt das Wissen zur Führung eines Unternehmens mit überdurchschnittlichen hohen Anforderun-

gen in technischer und betriebswirtschaftlicher Hinsicht. Sie sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Kenngrößen zu analysieren und sachgerecht in die Fachkalkulation aufzunehmen. Sie können den sinnvollen Einsatz der neuen Technologien, sowohl in der Verwaltung, Konstruktion als auch in der Fertigung abschätzen und zum Teil direkt anwenden.

Lehrgangsablauf

Der einjährige Lehrgang schließt die Inhalte zum/ zur „Betriebswirt/in (HWK)“ ein, ergänzt diese Inhalte um spezielle Fachthemen und endet mit einer umfangreichen Projektphase.

Projektarbeit

Das dreiwöchige Abschlussprojekt umfasst zum Beispiel die elektro- und informationstechnische Planung und Einrichtung eines Einkaufszentrums mit einer Vielzahl von Geschäften und Unternehmen. Hier haben die angehenden Fachplaner/innen Gelegenheit, individuell ihr Können praxisnah zu demonstrieren. Die Dokumentationen werden detailliert in entsprechenden Installations- und Übersichtsplänen dargestellt. Entscheidend dabei sind u. a. die produktspezifischen Unterlagen, wie z. B. Bestell- und Stücklisten. Im Abschlussprojekt setzen die Teilnehmer/innen systematisches Vorgehen bei der Planung und Bearbeitung unter Beweis, um technische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse in Einklang zu bringen. Hier ist nicht zuletzt Teamgeist gefragt.

Zulassungsvoraussetzung zur Endprüfung

Für die Zulassung zur Endprüfung ist die bestandene Meisterprüfung erforderlich.

Prüfungen

Der komplette Lehrgang endet mit einer bundesweit anerkannten Abschlussprüfung vor der Handwerkskammer Oldenburg. Die einzelnen Prüfungen werden direkt im Anschluss an die vermittelten Lehrinhalte durchgeführt.



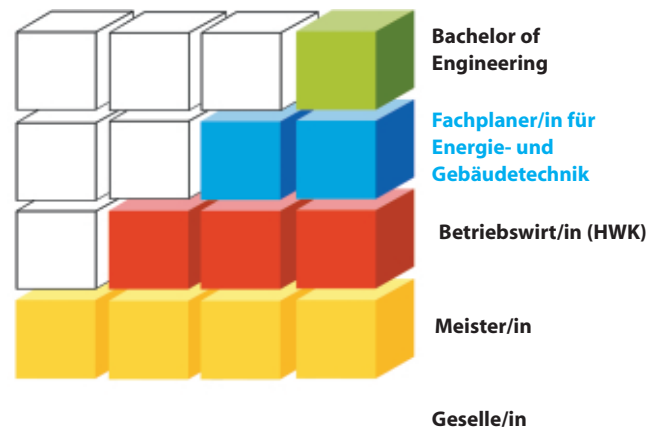
Abschluss

Nach erfolgreichem Ablegen der Abschlussprüfung bekommen Sie von der Handwerkskammer Oldenburg eine Urkunde ausgehändigt.

Meister-Bafög

Für diesen Lehrgang können Sie ein Meister-Bafög beantragen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie unter www.nbank.de oder www.meister-bafog.info.

Die Einstiegs- und Fortbildungsmöglichkeiten am bfe-Oldenburg



Die Lehrinhalte gliedern sich in 8 Handlungsfelder.

Handlungsfelder 1-4:

Die Handlungsfelder 1-4 entsprechen den Inhalten des Betriebswirtes (HWK). Die nachfolgenden Handlungsfelder werden in Verbindung mit umfangreichen Übungen in den zugehörigen Fachlabors bzw. EDV-Schulungsräumen durchgeführt.

Handlungsfeld 5:

Das Handlungsfeld 5 beinhaltet Mess- und Regelungstechnik, sowie Leistungselektronik.

- Mess- und Regelungstechnik:

- Elektrische Messung nicht elektrischer Größen, Regelstrecken, Reglertypen, geschlossener Regelkreis, Führungsverhalten, Störverhalten und Einstellregeln, Regelungsstrukturen, Störgrößenaufschaltung und Kaskadenregelung, Regeln mit SPS.

- Leistungselektronik

- Bauelemente der Leistungselektronik, Messtechnik in der Leistungselektronik, gesteuerte Gleich- und Wechselrichterschaltungen, I und IV Quadrantenantriebe, Frequenzumrichter, Servoantriebe.

Handlungsfeld 6:

- Industrieautomatisierung

- Entwicklung und Darstellung von Steuerungen Funktionsplansymbole, Verknüpfungssteuerungen, Ablaufsteuerungen, Funktionspläne, Ablaufpläne, Ablaufdiagramme, Strukturen von Steuerungen, Vorgehensweise bei der Steuerungsentwicklung, Projektierung von Schaltschränken.

- Speicherprogrammierbare Steuerungen

- Methoden der Programmentwicklung, Programmerstellung und Programmtest an leistungsfähigen Programmiergeräten und Steuerungssystemen (S7), Auslegung von SPS-Komponenten, Dokumentationsmöglichkeiten



Dipl.-Ing.
Reinhard Soboll
Abteilungsleiter Energietechnik
Tel.: 0441 34092-290
Fax: 0441 34092-259
E-Mail: r.soboll@bfe.de



Dipl.-Ing.
Hergen Wefer
VdS-Sachverständiger
Tel.: 0441 34092-114
Fax: 0441 34092-129
E-Mail: h.wefer@bfe.de

INFOTAG

Noch Fragen? Mehr Infos?
Der bfe-InfoTag

4 mal im Jahr gibt es im bfe-Oldenburg einen öffentlichen InfoTag. Im Rahmen dieser Veranstaltung beraten Sie unsere Dozenten und Fachkräfte kostenlos und stehen für Ihre Fragen gern zur Verfügung. Sie erhalten umfassende Einblicke in Lehrinhalte, Methodiken und in die technische Ausstattung unserer Labore. Die Termine und Abläufe geben wir rechtzeitig auf unserer Homepage bekannt.

www.bfe.de



**Bundestechnologiezentrum für
Elektro- und Informationstechnik e.V.**
Donnerschwer Str. 184 · 26123 Oldenburg
Tel. 0441/34092-0 · Fax 0441/34092-129
E-Mail: info@bfe.de · Internet: www.bfe.de